

我馆电子文献信息部的基本运作和网络管理

崔晓西 (厦门大学图书馆)

摘要 介绍厦门大学图书馆新建电子文献信息部的运行状况和调整服务与网络管理的经验。

关键词 电子文献信息部 读者服务 网络管理

我馆新建电子文献信息部运行一年以来,在本地和广域网管理服务方面取得了宝贵经验。

1 基本运作

该部以多媒体局域网为电子文献服务中心,同时挂接本馆、校际和 Internet 网,具有功能设置服务多、项目全的特点。对外开放后,我们在短期内碰到一系列矛盾和问题:服务项目上主次不分,电脑学习与信息检索争占机位,计算机检索培训与开放时间冲突等。

经过一段时间的摸索,对用户上机流量多少、阅览检索频率高低有了大致了解,在调查论证基础上,我们按服务重点和客户需求,对原有网络重新分区划块:

鉴于广域网通道狭窄,上网速率迟缓的状况,我们只开通 6 台机用于 CERNET 和 INTERNET 浏览查询;为充分利用本校和馆际光盘数据库资源,我们拨出 9 台机用于阅览检索并设打印系统;在 CAI 教育软件 and 多媒体资料日益增加的情况下,我们专设 9 台机用于单机阅览多媒体光盘和 VCD 盘片。为方便用户上机,我们保留了 6 台机用于语言和软件学习,并划出 3 台机用于 E-mail 通讯。为满足用户计算机检索培训的需求,我们利用晚间 3 小时用 24 台机并铺设了高速影音传输系统,对广大师生进行轮番培训。

经调整后的网络布局,充分体现了资源第一、项目优先的原则,用于阅览检索服务和计算机检索培训的单机占总数的 80%,供学员上机学习计算机语言和软件的单机占总数的 20%。把全天分为昼、夜两个时段,突出了阅览服务和检索培训两个重点。尤其是后者,是目前推广应用网络资源和多媒体技术的重要一环。实践表明,我部现有的基本运作模式,在网络单机数有限的情况下,能发挥最大的功能效益并能有重点地满足用户的基本需求。

2 网络管理

管理网络宛如驯兽,局域网已够棘手,连接广域网后则更难管理。一年多来,我们先后遭遇了病毒感染、操作系统被破坏、硬盘文件被删改、网络流量瓶颈等问题,轻的停机修复,重的造成整个网络瘫痪。在实践中,

我们获得了许多经验教训,下面介绍一些具体的网络管理方法。

2.1 在封闭式局域网上,我们采取的防范措施有:

(1) 保护硬盘,设置 CMOS 口令。此法是锁定软驱,在 CMOS 表中分别设置软盘驱动器 A、B 为 None,确保系统从硬盘启动,避免用户错改 CMOS 参数。

(2) 保护文件,改变文件属性。此法用 DOS 命令 ATTRIB.EXE 将 COMMAND.COM、CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 等文件属性设定为 R(只读)、S(系统)、H(隐含),再将硬盘 DOS 目录下 ATTRIB.EXE 命令删去。并将硬盘 PCTOOLS 工具软件拷贝至网络 SYS 卷 tools 目录下再行删除,以此确保系统引导文件和配置文件无法被删改。

(3) 安装 Vsafe 软件驻留内存。随时对内存和运行程序进行监控,发现用户非法侵入即拦截报警。

(4) 将服务器和硬盘上重要文件进行备份。如网络共享软件、硬盘主引导扇区和分区表等,以便文件破坏时及时还原修复。

2.2 进入广域网后,在预防病毒、控制权限、限制登陆上尤为困难,对此我们设法购置了整套的正版网管软件 LANDESK Management Suite 2.01 和杀毒软件 KV300。其功能有:

(1) 硬、软件清点。调用硬、软件清点工具可登记入网客户机,生成有关内存和硬盘空间大小的报告,或用于查询服务器和终端机目录,将 .EXE 文件与有关应用程序相匹配。

(2) 软件分发。利用工具通过网络自动完成各种应用程序的安装和升级,免除了以往在各 PC 机间疲于奔命装换软件之弊。

(3) 应用程序度量。此工具能监视网络上软件使用情况,帮助网管人员收集软件使用信息。

(4) 网络统计。即利用网卡地址标识特定网络节点,向网管人员发出非法访问警报,指出网络使用趋势并帮助解决缆线问题。

(5) 服务器监视。该工具能对服务器进行范围最广的监视,如网络流量、CPU 利用率、文件系统性能、内存分配及硬盘信息。

(下转第 29 页)

表 1 以信息为统一线索看文化进化

信息文化发展方面阶段	信息量	信息质	信息生产与复制	信息存贮	信息处理	信息流通	信息消费
采集文化初级阶段	10 ⁵ - 10 ⁶	经验	偶然的, 无目的的信息生产, 极小规模的信息复制	基本是人体内存贮	脑是唯一信息处理工具	语言及身体作为流通手段	极少信息消费, 主要包含在工具中的信息
采集文化高级阶段	10 ⁶ - 10 ⁷	经验, 想象的知识	单独的, 无组织的, 在一定程度上有目的的生产, 开始有生活资料的复制	体内存贮和极不发达的体外存贮	脑是唯一信息处理工具	语言及某些信号(体外信号)	开始有极简单的精神文化信息的消费, 但不普及
农耕文化初级阶段	10 ⁷ - 10 ⁸	成熟的经验及较丰富的知识	有意识的信息生产, 手工的、非标准化的复制	体外存贮载体进一步发展, 文字的萌芽	脑是唯一信息处理工具	某些体外载体参入信息流通	人均信息消费量大大增加, 主要是物质的, 少数特权者享有精神的
农耕文化高级阶段	10 ⁹ - 10 ¹¹	知识的初步定量, 经验科学	有组织的信息生产, 发达的手工及部分简单机械复制	体外载体发达, 以纸为高峰, 文字的成熟	脑是唯一信息处理工具	纸载体成为流通的重要方式	体外载体信息的消费在上层社会普及
工商文化初级阶段	10 ¹¹ - 10 ¹²	实验科学知识的体系化和较精确定量	科学信息的生产, 个体化的科学研究, 大规模、机械化的复制	纸为主要信息载体	脑是唯一信息处理工具	中介信息交流(邮局、报社等), 各种社会信息机构出现	体外载体信息的消费开始在全社会普及
工商文化高级阶段	10 ¹² - 10 ¹⁵	分析与综合的科学学科, 高度定量化的知识	组织化的科学研究, 大规模、电力基础上的复制	声、光、电、磁等方式载体迅速发展	电脑(电子计算机)出现, 用于计算信息处理	电子媒介, 特别以广播、电视为主要特征	物质的和精神的两方面信息消费均剧增
后工商文化初级阶段	10 ¹⁵ 以上	科学的进一步发展, 在信息体系中占主流地位	国家规模的信息生产的竞争, 自动化的、人工脑控制的复制	信息存贮密度成倍增加, 成本成倍降低	电脑的进一步发展, 可推理的智能计算机	人-机, 机-机的信息交流, 地球村	信息消费的短暂化、趋同化、多样化
后工商文化高级阶段	预测之中	预测之中	预测之中	预测之中	预测之中	预测之中	预测之中

参考文献

1 司马云杰. 文化社会学. 济南: 山东人民出版社, 1986

2 Bell D. The Coming of Post-industrial Society. New York: Basic Books, 1976

3 Dizard W P J. The Coming Information Age: An Overview of Technology, Economies, and Politics. New York: Longman, 1989

4 Martin W J. The Information Society. London: Aslib, 1988

5 Salvaggio J L. The Information Society: Economic, Social and Structural Issues. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1989

6 莫诺. 必然性与偶然性. 上海: 上海人民出版社, 1976. 120

7 吕斌. 文化进化导论. 上海: 学林出版社, 1994. 68 ~ 70

(收稿日期: 1996-06-25)

(上接第 20 页)

(6) 客户机监控. 网管人员可利用工具查询有关统计信息, 修改文件配置, 并在必要时重新启动客户机系统。

病毒检测, 以便及时有效地杜绝并杀灭病毒。

利用上述方法及功能软件, 我们基本解决了网络管理上的一系列难题和不便, 维护了机器的正常运转并确保了电子文献信息服务的基本运作。

(收稿日期: 1996-11-26)